

案例模板一：科隆公司进入中国市场的模式、路径变化与股权结构调整

案例正文：

科隆公司进入中国市场的模式、路径变化与股权结构调整¹

摘要：德国科隆公司(LUDWIG KROHNE)创建于1921年，是一家致力于流量和液位测量仪表生产和销售的全球化公司。本案例描述了科隆公司在中国创办合资公司、独资公司的背景与发展历程，重点描述了该合资公司与独资公司的冲突、合资公司管理层的中德双方矛盾与博弈。1987年科隆公司在上海成立了合资公司SGAIC，1999年、2003年又在上海创设了独资销售公司KMIC与独资生产公司KMTS。合资公司SGAIC与独资生产公司KMTS的产品线几乎重叠，但销售渠道不完全一致。进入21世纪后的SGAIC公司与KMTS公司在中国市场展开相互竞争与压价残杀。中德双方为收回合资公司SGAIC股权，展开多年博弈。科隆公司作为一家历史悠久的跨国公司，为什么要在中国分别创办相同产品线的合资与独资公司？跨国公司应如何根据海外市场特定环境，选择合理的进入模式和发展路径，并适时调整股权结构？

关键词：股权结构；海外市场；进入模式；合资公司；独资公司

0 引言

“谁代表科隆”？这是德国科隆总部的困惑，也是中国市场客户的困惑。2005年6月亚洲地区执行总裁Haag坐在德国杜伊斯堡总部办公室内，凝视着来自中国的独资公司和合资公司分别撰写的“请允许我代表科隆”的项目申请书，陷入沉思……

2005年5月，北方钢铁(集团)有限公司(简称：北钢)新建一座4500m³高炉，对于高炉降温、冷却系统中水的计量部分将会有300个左右的测量点，这意味着要使用约300套电磁流量计。北钢以往使用的电磁流量计中60~80%来自科隆。因此科隆测量仪器(上海)有限公司(独资销售公司，简称：KMIC)销售工程师易丁得知此消息后，马上赶到北钢4500m³高炉项目部，就电磁流量计选型等问题进行技术交流并达成了初步意向。翌日上午，合资公司——上海光华爱而美特仪器公

-
1. 本案例由北京航空航天大学经济管理学院欧阳桃花、杨梅英、徐志、丁玲、姚唐撰写，作者拥有著作权中的署名权、修改权、改编权。
 2. 本案例授权中国管理案例共享中心使用，中国管理案例共享中心享有复制权、修改权、发表权、发行权、信息网络传播权、改编权、汇编权和翻译权。
 3. 由于企业保密的要求，在本案例中对有关名称、数据等做了必要的掩饰性处理。
 4. 本案例只供课堂讨论之用，并无意暗示或说明某种管理行为是否有效。

司(简称: SGAIC)销售工程师程恭也赶到了北钢, 欲就该项目进行洽谈。两位销售人员代表不同的科隆公司, 推荐相同型号的科隆产品, 这让北钢 4500m³高炉项目部负责人难以理解, 也不清楚“谁代表科隆”来参与投标。不得已北钢表示, 只允许一个科隆参与投标, 并且要有德国科隆总部授权。面对北钢的规定, 独资公司与合资公司销售人员双方寸步不让, 各显身手, 纷纷向 Haag 告状, 并请求得到代表科隆投标该项目的授权。Haag 虽然和中国人交往已近 20 年, 深谙中国人际关系与游戏规则, 但对此类事情, 也颇感左右为难。科隆公司在中国发展 18 年的风风雨雨, 一幕幕浮现在他的眼前。

1 为什么在中国成立合资公司

创建于 1921 年的 LUDWIG KROHNE 公司(路德维希-科隆, 简称: 科隆公司)是一家致力于流量和液位测量仪表生产和销售的全球化公司, 公司总部位于德国杜伊斯堡。从生产转子流量计起家, 并第一个将法拉第电磁感应原理成功运用于工业流量测量。在 90 年多年奋斗历程中, 创造并保持了多项世界第一。KROHNE 品牌及产品质量因其科学设计和严谨的生产管理而享誉世界各地。

1.1 科隆公司全球化战略

1921 年,路德维希-科隆租用厂房, 开始生产转子流量计。1936 年自建了厂房, 企业稳健发展。但在第二次世界大战中, 科隆厂房被毁于战火, 百废待兴。1949 年, 路德维希-科隆的孙子克里斯蒂-拉德马科-杜比克加入了该公司,同年的员工人数仅 8 人。此后, 科隆致力于在流量测量装置产品领域, 成为最具有创新精神的公司。迄今为止, 科隆以德国为总部,在 9 个国家拥有 13 个生产工厂、30 个的独资销售公司或合资公司、45 个高级代表处。

科隆公司的愿景:



“我们处于工业发展的新纪元,可以预见市场需要的变化而调整我们的生产,用最先进的工具和创新的技术不断满足全球市场的要求。”

——科隆公司董事长 **Dubbick**

1.2 科隆公司投资中国市场

1978 年中国改革开放后，经济快速发展，大型工程项目如雨后春笋、纷纷开工建设。但是中国企业生产的自动化仪表、流量仪表在性能、质量、可靠性等方面与国外相比仍有不小差距。国外仪表制造企业谨慎观望中国经济体制变革，并通过在香港的代理商或者代表处，关注中国大陆市场。而德国科隆董事长侧认为：

“投资具有巨大潜能的中国，不但能够更好、更快的撬开中国市场，并能以此为中心，迅速辐射和带动整个亚洲市场，从而实现公司全球化发展战略。”

——科隆公司董事长 **Dubbick**

1.3 成立合资公司

1987 年 3 月份，科隆公司选择中核上海浦原总公司为合作伙伴，该公司作为中方股东，中德双方共同投资 1400 万马克，成立了继上海大众公司之后的德国在中国第二家合资公司——上海光华·爱而美特仪器有限公司 (Shanghai Guanhua-Altometer Instrument Co., Ltd. ,简称 SGAIC)，专门从事电磁流量计生产并销售在中国市场。中方占 51%，德方占 49% 的股份，合资期限为 20 年。中核上海浦原总公司是中核集团在上海的全资子公司，以仪器仪表制造、进出口贸易和不动产经营为核心业务的高科技投资控股公司。合资伊始，中核上海浦原总公司从其下属公司——上海光华仪表厂（当时中国最早的电磁流量计制造商）抽调了技术、销售、生产工人等专业人才到合资 SGAIC，为 SGAIC 快速成长奠定了坚实的人才基础。

德方股东是科隆公司，其 100% 所有权属于 Rademacher-Dubbick 家族。新成立的 SGAIC 公司如荷兰工厂生产电磁和超声波流量计、英国工厂生产质量流量计、法国工厂生产雷达物位计等其他国家的工厂一样，其核心技术及产品类型包括仪表电子线路板、检测线圈等核心部件，全部由科隆公司设计、开发，SGAIC 公司仅仅从事流量计的生产和在中国市场的销售。

1.4 合资公司运营

合资公司 SGAIC 成立后，从科隆公司引进了全套生产设备，并且分批派遣技术人员到德国培训。近 20 年来，SGAIC 数次从德国引进先进技术以增加产品的核心竞争力。该公司拥有亚洲地区为数不多、世界一流水准的变水头超大口径的电磁流量计实验标定装置和技术。也取得了中国实验室国家认可委员会(CNAL)的认可证书。这也意味着公司出具的标定证书得到世界上大多数国家承认，有利于开拓国内外市场。

质量决定企业生命。SGAIC 不仅获得了欧洲 TUV 认证，也取得了中国的 EIQA 认证机构颁发的 ISO9002 质量体系证书。在 SGAIC 看来，这并不是目的，

只是以专业的眼光为企业提供检验服务的一种手段。

“通过有效和卓越的运营成为世界一流的流量仪表制造商,通过提高质量和有竞争力的产品来扩大市场占有率,为公司创造长期和稳定的价值增长。”

SGAIC 李兵总经理

1.4.1 生产领域

合资公司 SGAIC 成立后的 3 年,主要从德国科隆采购仪表部件如电子转换单元、励磁线圈、检测电极、信号线缆等,然后在中国进行组装、标定测试合格后发往用户。随着时间的推移,SGAIC 技术人员逐渐掌握了生产工艺流程,并进行了一些优化改造和合理创新以更加符合中国市场的需求。在彻底掌握仪表的性能之后,SGAIC 技术人员又对电磁流量计的核心部件电子转换单元进行了研究,不仅破译了当时在中国市场上主推的电子转换单元 IFC090,而且在此基础上研发出了新型仪表 K450(注:该型号仪表知识产权归 SGAIC 中方股东),该款仪表逐步替换合资产品中的 K300 电磁流量计。十多年的合资运营,SGAIC 所生产的仪表中,国产化率逐渐提高,除电子转换单元原装进口德国科隆公司外,其他部件几乎本土化,如:法兰、线圈、线缆、电极等,培育了长期协作的上游供应商。

1.4.2 市场与品牌

SGAIC 依靠中方股东中核上海浦原总公司的央企背景及核工业的特殊关系,在其行业内迅速切入市场,以卓越的测量性能赢得了用户的好评。90 年代初,中国企业发展进入高速发展时期,冶金、化工,尤其是对水、污水的计量等要求越来越高。SGAIC 以其产品的优秀品质及灵活的销售策略,在冶金、市政、水、污水等行业,市场占有率一度超过 60%。90 年末,SGAIC 名牌获得市场广泛认可,几乎是电磁流量计的代名词,中国的部分用户是先通过 SGAIC,才逐渐认识和了解到科隆公司。

2 冲突和谈判, 中德双方欲收回股权

中国有句古话“生意好做,伙计难各”。在双方合作创业初期,大家往往心往一处想,劲往一处使。但是如果事业好转,产生良好效益时,大家常常因不同想法而出现经营分歧,甚至分道扬镳。

2.1 中德股东的冲突

1987 年合作伊始,中德股东按照合作协议,在资金、技术、生产、经营方面精诚合作,在短期内赶上并超越了当时国内最大的流量仪表厂家即竞争对手—开封仪表厂,成为中国首屈一指的电磁流量计生产厂家,并远远超出排名第二的

企业，SGAIC 为中德股东带来了巨大的经济效益。

按照协议规定：SAGIC 管理层，由中德双方互派总经理和副总经理，任期为两年。由于总经理和副总经理分别代表中、德股东权益，在日常管理和公司运营中为维护各自利益，相互制约和彼此拆台。SAGIC 公司一度出现产品故障率上升、交货滞后、市场占有率下滑等一系列问题。

2000 年初，中方股东委派的总经理期限已到，按协议改为德方出任总经理。不甘心失去权力任副总经理的中方代表吴总在上班期间带人将德方申总办公室砸开，强行拿出该公司的公章和法人章，吓的秘书急忙打电话给远在德国的 Haag，在睡梦中被惊醒的 Haag 听完语无伦次的秘书电话后，心中无比苦闷，诱发他深思 SGAIC 的未来。这场闹剧也让 Haag 爱将申总感到非常失望，愤怒之下，离开了 SGAIC 公司。

2.2 一波不平，一波又起

科隆公司在中国发展似乎到了多事之秋。除 SGAIC 公司之外，科隆公司在上世纪 90 年末，还以技术入股方式与温州一家仪表生产厂商进行合资，生产玻璃转子流量计，也纠纷不断。科隆公司的技术优势加上温州商人麦氏兄弟精明的商业头脑，使该合资公司发展蒸蒸日上。但是，麦氏兄弟掌握了技术之后，甩开了科隆公司的监管，生产同样产品但是贴上其它商标在中国市场销售。由于市场监管及法律约束的不力，科隆公司对此也无能为力。经过两年多的法律诉讼，科隆公司在支付了一笔律师费后，也不了了之。

一连串的打击让沉陷老板椅中的 Haag 望着镜子中满头白发，对天长叹：“知之为知之，不知为不知，是知也”。这是他对中国国情的感悟、还是对科隆公司在中国发展的惆怅？痛定思通之后，Haag 争取德国总部的充分授权，与中方股东进行了漫长的谈判：收回 SGAIC 股份，改合资为独资公司。

2.3 第一次谈判：不欢而散

1999 年 10 月，中德股东进行了第一次谈判。科隆公司通过第三方对 SGAIC 公司进行了资产评估，并按照评估市值，参照双方股份的比例进行权益分割，然后回购中方股权，达到全资控股 SGAIC 公司的目的。

中方股东则认为：鉴于目前公司现状，应该通过加强管理和双方沟通进行改善，坚决不同意改变公司的合资方式。提出以下设想：①生产规模的相对狭小与中国市场的巨大需求已不相适应，应加大投资以扩大生产规模，并建议投资金额全部由中方承担。②在 SGAIC 公司建立技术研发中心。由于谈判与双方期望相距甚远，很难达成一致意见，谈判不欢而散。

2.4 第二次谈判：还是不欢而散

谈判失败后，科隆公司加快了全球化战略的布局，于 1999 年 12 月在上海成立独资销售公司——科隆测量仪器(上海)有限公司(简称 KMIC)，该公司被定位为亚洲地区销售和技术服务中心。随着独资销售公司 KMIC 的良好运营，时隔两年后的 2002 年初，科隆公司又旧事重提，就 SGAIC 股权问题与中方股东进行了第二论会谈。

根据 SGAIC 资产规模，德方愿出高于市场评估的价值收购中方股份，否则，暗示合资到期后将不再考虑续约。以此同时，中方股东也与其他跨国公司如 SIEMENS、SNNA 等进行了接触，与其他公司达成初步合作意向，以换取谈判的主动权。因此，中方股东毫不示弱地声称：如果合资到期后，可以不续约。但是中方股东又提出另一个解决方案：科隆公司撤除全部股份，改为以技术入股的形式进行合作；SGAIC 保证从科隆公司购买产品零部件；科隆公司并按照每年的销售数量与销售额参与 SGAIC 分红。

又是一场无结果的谈判！股权问题似乎是横跨在中、德股东双方之间无法逾越的鸿沟。

3 明修栈道、暗渡陈仓

科隆公司认为全资控股 SGAIC 公司，是其全球化战略中的重要部署，也是解决 SGAIC 公司管理层纠纷的最有效方法。但是，收回股权的严重受阻，使科隆公司不得不再考虑其他方式。

3.1 战略投资，成立独资生产公司

2003 年春天，位于上海西南部的松江开发区一座高 30 余米高的水塔、电磁流量计水标定装置的主体建筑与现代化的厂房悄然兴建。2004 年初，投资 600 万美元的科隆测量技术（上海）有限公司(KROHNE Measurement Technology (Shanghai) Co. Ltd., 简称 KMTS)举行了盛大的开业庆典，科隆董事长 DUBBICK 在开业典礼时说道：

“科隆公司致力于为全球的客户 provide 卓越的服务和支持，亚洲中心正体现了科隆这一承诺，持续发展全球化能力和本土服务，为中国及亚洲区域的重要市场提供更好的本土化服务，也是科隆公司全球化战略的又一重要举措”。

——科隆 DUBBICK

3.2 独资生产公司及其发展

独资生产公司 KMTS 是完全按照科隆荷兰工厂(ALTOMETER)的标准进行设计建造的，主要产品也是电磁流量计。各种生产标准、参数与荷兰工厂保持同

步，为科隆公司最先进的 OPTIFLUX 系列产品。按照科隆公司战略规划，KMTS 不但为中国及亚洲市场提供高性能的产品，同时也出口到欧、美市场。

公司筹建之初，科隆公司把从 SGAIC 辞职的申总重新聘请为 KMTS 总经理。在 KMTS 组织架构上，没有设置销售部，这和科隆公司在欧、美国家的工厂一样，只负责生产，其产品按照德国总部的部署，由科隆公司的独资销售公司如 KMIC 或其他合作、合资公司销售部门进行市场销售。

申总深谙科隆公司文化，了解该产品与市场的特征，又有合资公司高管工作的经历。因此，他上任之初就向科隆公司提出 2 点建议：一方面，由原来追求销售额第一，修订为市场占有率第一、辅以销售额增长率的经营方针；另一方面，开拓水行业超大口径的仪表，如 DN3000mm 规格的电磁流量计(注：这种规格的流量计也仅有科隆公司生产，当时全球仅有 5 套，其中中国有 3 套，分别为上海水务局使用了 2 套，深圳水司使用了 1 套)。申总认为：水行业超大口径的仪表是企业的广告名片，是企业技术实力的象征；小规格的电磁流量计是市场的主流产品。

KMTS 的本土化生产，大大缩短了生产和运输的时间。比如科隆公司原装进口产品，生产交货周期通常为 6 周，加上海外运输、报关、国内运输，到用户现场等最终交货期最少需要 8~9 周。交货周期是用户在选择产品时，重要考虑的因素。KMTS 的交货周期，通常为 4 周，缩短了一半。本土化生产，也使生产成本和原装进口产品相比，降低了 40%~50%。

此外，独资销售公司 KMIC 也由最初的 9 人，增加到 17 人。伴随德国科隆在中国的独资生产与销售能力的大幅度提升，对从事生产电磁流量计的其他制造商带来了巨大的竞争压力，当然包括合资公司 SGAIC。

4 产品线重叠，相互竞争

在独资生产企业 KMTS 成立之前，来自科隆公司的进口产品主要有独资销售公司 KMIC 代售；合资公司 SGAIC 销售人员只销售本公司的产品。来自科隆公司的进口产品主要在中国石化、化工等介质测量具有特殊要求的行业内使用；而合资公司则重点使用在水、污水、冶金等行业。因此，两个公司的产品与销售渠道在中国市场很少交叉，也几乎不存在竞争。

然而，独资公司 KMTS 成立后，重新定位其销售策略，重点开拓水、污水、冶金行业等电磁流量计市场。KMTS 定价和 SGAIC 的差距又不大。因此，独资与合资公司在中国市场的短兵相接也就在所难免了。

4.1 合资公司、独资公司与科隆公司

4.1.1 合资公司 SGAIC 与德国总公司

SGAIC 归属于科隆公司亚太地区事业部，该公司业务向科隆执行总裁、亚太区域经理汇报，该公司战略方针由每两年一次的董事会确定，公司经营收益按照中德双方股份进行分配。该公司总理由中、德股东轮流派任。

SGAIC 公司拳头产品——电磁流量计已经成为行业标准，在中国市场份额曾达到 60%~70%，诚然，SGAIC 在中国市场取得了巨大的成功。对此 Haag 曾总结为以下 3 点：首先，把握好了合资时机。科隆公司于 1987 年进入了中国，中国正处于计划经济体制转为市场经济。科隆采用合资方式，为当时中国经济带来了新的模式，也让 SGAIC 公司充满了活力；其次，合资公司地址选择上海。上海市对引进外资有一系列优惠政策，比如土地使用、税收减免等。第三，上海对西方文化一直保持开放和吸收态度，比较认同西方价值观，对于先进的技术和管理理念也积极学习。当然，中方股东中核上海浦原总公司下属企业——上海光华仪表厂，是一家成立于 1934 年，从事生产流量仪表产品，拥有众多的专业仪表人才及销售网络。SGAIC 公司整合了上海光华仪表厂的资源，也是短时间内迅速发展的重要原因之一。

4.1.2 独资公司 KMTS 和 KMIC 与德国总公司

独资公司 KMTS 为生产工厂，其股份 100% 由科隆公司控股，经营活动统一纳入科隆公司全球化战略框架之中，直接归属德国总部管理。销售公司 KMIC 总理由德方总部任命，公司员工由总经理聘用，需报总部备案。科隆公司并不直接干预 KMIC 公司的销售策略。KMIC 扣除日常费用和发展基金后的赢利全部上缴给总部。由于独资公司 KMTS 采用先进技术和方式以及垄断技术优势，与独资销售公司 KMIC 的强强联合，迅速开拓了中国电磁流量计市场，每年平均以超过 20% 速度增长。

4.1.2 独资公司与合资公司矛盾加深

合资公司和独资公司双方各自成功的背后，难以掩盖其矛盾和冲突。由于产品重叠带来的竞争加剧。KMTS 与 SGAIC 两家工厂均位于上海，生产同样的电磁流量计产品。但前者在生产线上、标定装置上更先进，生产规模也更大。

在中国市场出现了两个科隆公司的销售团队，即合资公司 SGAIC 的销售部门和独资销售公司 KMIC。其矛盾表现为：①SGAIC 和 KMIC 的竞争。在同一个项目中，往往用同一种产品——电磁流量计。由于该产品在市场上拥有高度的认可度，会让用户陷入选用“哪一个科隆”的问题。②SGAIC 和 KMIC 隶属科隆全球化组织架构的不同部门，在项目信息上从不相互沟通。SGAIC 公司经营战略依据中德双方组建的董事会领导下的战略规划而进行。而独资销售公司 KMIC

是法人代表，专门销售 KMTS 的产品。因此，科隆如何在中国市场，全球化配置独资公司与合资公司的资源，提高全球化经营能力等是无法回避的重要问题。

5 艰难的抉择

科隆公司对 SGAIC 公司是重组，还是放弃？2005 年，在 SGAIC 合资期限将满之时，Haag 陷入了两难境地：①如果放弃合资公司 SGAIC，全力发展独资公司 KMTS，那么科隆公司将失去 20 年来，SGAIC 在中国所打拼下的大部分市场，SGAIC 也将可能成为强劲的竞争对手。②如果继续合资以维持现状，那么又将如何化解 SGAIC 管理层中、德股东之间的矛盾，又该如何平息 SGAIC 与 KMTS、KMIC 之间的冲突，以保证科隆公司在中国和谐、健康的成长？

(案例正文字数：6,975)

KROHNE entrance model into Chinese market, shift in route and equity restructuring

Abstract:

German LUDWIG KROHNE, founded in 1921, is a global company competent in producing and selling flow and level instruments. This case depicts the background and development course of joint venture and wholly owned company created by KROHNE in China, with the emphasis on the conflicts and game playing between joint venture and Germany wholly owned company and the contradiction between Sino-Germany managers of joint venture. In 1987, KROHNE established the joint venture company SGAIC in Shanghai, and then reinvented a great amount of money to create a wholly owned marketing company KMIC in 1999 and a wholly owned manufacturer in 2003 respectively. The joint venture SGAIC and wholly owned company KMTS nearly have completely the overlapped product line, but have not exactly the same sales channel. Coming to 21st century, SGAIC and KMTS rivaled each other and beat down the price. Meanwhile, China and German launched competition for disinvesting the equity of SGAIC for years. Why did KROHNE created joint venture and wholly owned company with the same product line in Chinese market? How could KROHNE select the proper entrance model and development route and restructure equity timely according to the specific

circumstance of markets abroad?

Key word: equity structure; market abroad; entrance model; joint venture; wholly owned company

案例正文附件

附件 1：流量仪表行业背景

流量仪表是衡量物质量度变化的工具，不仅广泛应用于各工业领域，市政工程，还是改进产品质量，提高经济效益和管理水平的重要手段，也是评估节能降耗，污染排放的科学依据。由于影响因素较多，仪表的原理多达 10 余种，类型不少于 200 多个。在工业自动化系统中，它是信号源头，数量虽只占系统自动化仪表的 1/5，但价格约占 1/3，在科学评估节能降耗，污染排放中占检控仪表一半以上。因此，它在国民经济中有着重要的地位。

全球流量计市场规模及预测：弗若斯特沙利文咨询公司运用 360 度全视角研究模型，着眼全球，综合应用行业，科技技术发展，经济、竞争环境和行业用户等多项模块，对流量计市场进行全面研究。

全球流量计市场规模及预测（2008~2013 年）



2008 年全球流量计市场规模达到 28.3 亿美元，较 2007 年增长了 3.9%。据预测，到 2013 年，全球流量计市场规模将达到 34.8 亿美元，2008~2013 年的年均复合增长率会达到 4.2%。

国外市场评估：据 Flowresearch 的网络调查，流量仪表世界市场年均增长率 (CAGR) 仍达到了 2.6%，销售额从 2002 年的 23.9 亿美元，增长到 2007 年的 27.2 亿美元，其中传统仪表（节流、容积、涡轮等流量计）为负增长，CAGR

为-2.2%；而新型仪表（电磁、超声波、科氏流量计等）CAGR 为 6.2%，其中，电磁流量计的 CAGR 不到 2%，因其基数较大，数量可观。专家认为新型仪表在不少领域中取代传统仪表是一个总的发展趋势。

（亿美元）

	年增长率 (%)	2002 年	2007 年
电磁流量计	1.92	5.9	6.49
超声波流量计	10.4	3.73	6.12
科氏流量计	6.9	3.72	5.19

据统计，2005 年在国内自动化仪表市场中，年销售流量仪表达 23 亿人民币。中国研制、开发流量仪表的力量与国外相比有就较大的差距，多满足于仿制。据美国 ARC 咨询公司评估，中国今年由于特别重视环境保护，依靠上水/下水、冶金、矿山、纸浆、制药行业的高速发展，今后 5 年，电磁流量计在中国的 CAGR 将达到 10.7%，预计从 2003 年的 3.8 亿增至 2008 年的 6.4 亿人民币。并且，由于水资源供需不平衡，中国政府将在供水、排水处理方面计划投资 220 亿美元，ARC 预测，该领域将需要大量的电磁流量计。

附件 2：电磁流量计产品知识介绍



1. 电磁流量计概述

电磁流量计是利用法拉第电磁感应定律制成的一种测量导电液体体积的仪表，1922年威廉斯 E.J (Williams, E.A) 首先应用电磁流量仪表于密闭圆管；1937年科林 A(Kolin,A)成功的测量血管流量；50年代初电磁流量计实现了工业化应用，荷兰 Tobi 公司 (Altometer 公司前身—科隆公司在荷兰的工厂) 首先推出流程工业用产品，较早成为进入成熟应用的新一代流量仪表，今年世界范围电磁流量计产量约占工业流量仪表台数的 5%~6%。

2. 原理与结构

电磁流量计的基本原理是法拉第电磁感应定律，即导体在磁场中切割磁力线运动时在其两端产生感应电动势。如下 (1.1) 所示，导电性液体在垂直于磁场的非磁性测量管内流动，与流动方向垂直的方向上产生与流量成比例的感应电动势，电动势的方向按“弗莱明右手规则”，其值如下 (1.2)：

$$E = \kappa B D \bar{v} \quad (1.1)$$

式中 E = 感应电动势，即流量信号， \bar{v} ；

κ = 系数；

B = 磁感应强度，T；

D = 电极间距离，等于衬里内径，m；

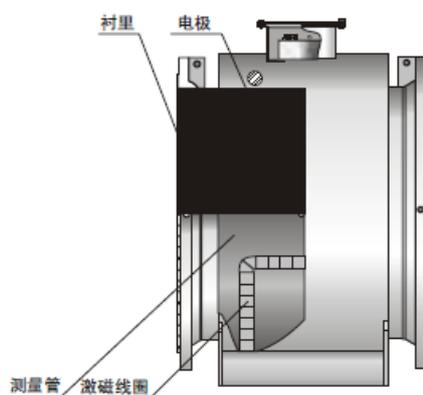
\bar{v} = 平均流速，m/s。

设液体的体积流量为 vq (m^3/s)， $vq = \pi D^2 \bar{v} / 4$ ，则

$$E = 4\kappa B / \pi D = K vq \quad (1.2)$$

式中 K 为仪表常数， $K = 4\kappa B / \pi D$

实际的电磁流量计由流量传感器和转换器二大部分组成。传感器典型结构示意图如下，测量管上下装有励磁线圈，通励磁电流后产生磁场穿过测量管，一对电极装在测量管内壁与液体相接触，测出感应电动势，送到转换器。



传感器结构

3、应用

电磁流量计应用领域广泛，大口径仪表较多应用于给排水工程，中小口径常用于固液双相等难测流体或高要求场所，如测量造纸工业纸浆和黑液、有色冶金业的矿浆、选煤厂的煤浆、化学工业的强腐蚀液及钢铁工业高炉风口冷却水控制和监漏，长距离管道煤的水力输送的流量和控制；小口径、微小口径常用于医药工业、食品工业、生物工程等有卫生要求的场所。



生产世界上最大规格的电磁流量计（直径3米）

附件 3：致广大客户的公开信

科隆测量仪器(上海)有限公司

上海市肇嘉浜路 1033 号徐家汇国际大厦 9 楼
邮编: 200030
电话: 0086(0)21-6487.9611
传真: 0086(0)21-6438.7110
网址: www.krohne-asia.com

给广大用户的公开信

亲爱的用户: 大家好!

经上海·光华爱而美特仪器有限公司 (SGAIC) 和上海科隆光华仪器有限公司 (KGI) 董事会讨论决定, 自 2006 年 9 月 1 日起, SGAIC 和 KGI 两公司的所有销售, 市场和售后服务的工作将交由德国科隆公司负责亚洲及中国地区的独资销售公司——科隆测量仪器(上海)有限公司(KMIC)负责。原 SGAIC 和 KGI 的销售, 市场和售后服务人员将转入 KMIC 编制。从此, SGAIC 和 KGI 将不再负责任何市场营销工作。

众所周知, 科隆公司是国际知名的仪表制造商, 在 80 多年的奋斗历程中, 创造了多项世界第一。早在上世纪 80 年代, 科隆公司就以极大的热忱, 支持和帮助了中国的现代化事业的发展, 并建立和全力推动了 SGAIC/KGI 的发展, 使之进入中国最优秀的合资企业行列。当然, 我们在过去所取得的成绩和你们的大力支持有着密不可分的关系, 在此表示衷心的感谢!

我们相信, 此次的销售整合, 将加强科隆在市场的整体竞争实力, 加大科隆产品在中国的推广力度, 同时提高生产和销售效率, 最终使客户和我们一起得益, 起到双赢的目的。

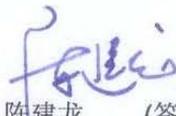
中国有句老话“百尺竿头, 更进一步”, 我们将在你们一如既往的支持下, 不断创新, 向你们提供更多更好的产品和服务, 回报你们的支持。

至此, 最崇高的敬意!

科隆测量仪器(上海)有限公司(KMIC)
总经理


鲁夫·哈格博士 (签字)

上海光华·爱而美特仪器有限公司
上海科隆光华仪器有限公司(SGAIC/KGI)
总经理


陈建龙 (签字)

2006 年 9 月 1 日

案例使用说明：

科隆公司进入中国市场的模式、路径变化与股权结构调整

跨国公司主要以合资、独资模式进入中国市场。进入 21 世纪后，在中国经营多年的跨国公司，不约而同出现了共同的路径变化，由中方控股的合资到外资控股、进而到外商独资。比如，三星电子的股份由 50% 增加到 91.5%；宝洁公司在北京熊猫的股份由 50% 增加到 99%；杜邦公司将其在华独资公司增至 6 家。德国科隆公司从 1987 年以 49% 控股的合资方式建厂(SGAIC)进入中国，通过十余年的发展，取得了中国市场占有率第一的同时，也出现了中德双方股份之争的矛盾。随后，德国科隆公司分别于 1999 年与 2003 年，在中国成立了两家独资销售与生产公司(KMIC 和 KMTS)，合资公司与独资公司之间的因产品线重叠带来了各种矛盾和冲突，围绕股权结构调整，中德双方展开长达十几年的博弈。

一、教学目的与用途

1.适用课程： 企业战略管理、全球化经营战略、公司治理

2.适用对象： 本案例主要为 MBA 和 EMBA 开发，适合有一定工作经验的学员和管理者学习。此外，也可以用于工商管理各本科专业相关课程。

3.教学目的： 本案例总结科隆公司全球化经营的最佳实践，围绕科隆公司在不同情景下进入中国市场的方式、路径变化为主线，分析跨国公司进入海外市场的合资与独资方式的优劣势、路径变化与股权结构调整的相互关系。为热衷于并购进入海外市场而又大多铩羽而归的中国企业选择什么模式进入海外市场，如何深耕海外市场提供有益启示与借鉴。

具体目标分为以下 3 方面：

(1) 基于交易成本中的内部交易成本和外部风险成本匹配关系理论作为跨国公司选择海外市场进入模式的依据。使学生理解当跨国企业所面临的内部交易成本大于外部风险成本时，往往选择独资的进入模式；当外部风险成本大于内部交易成本时，则倾向选择合作或者合资的进入模式。

(2) 基于资源能力理论所提出的跨国企业对于战略性资源和经营性资源依赖程度大小对股权结构调整的判断为依据。识别科隆公司进行股权结构调整有利因素，分析科隆公司由合资模式转向独资模式的必然性。探讨跨国公司在海外

市场的动态变化环境中，如何适时根据自身能力动态地调整企业股权结构模式。反思与总结中国企业海外投资的资源能力。

(3) 基于制度因素影响理论，分析跨国公司进入海外市场可能遇到的制度壁垒，以及进入目标国制度对于跨国企业选择进入模式和发展路径的影响作用，探讨跨国公司如何通过选择进入方式来规避这一风险。

二、启发思考题

1. 结合跨国公司进入海外市场模式理论，分析科隆进入中国市场，选择合资与独资公司模式的原因与优劣势。

2. 分析科隆进入中国市场模式及其路径变化的原因是什么？其背后暗合了什么理论依据。

3. 合资公司 SGAIC 管理层出现矛盾的根本原因是什么？为什么十年后科隆公司迫切想调整 SGAIC 公司股权结构？如何能调整其股权结构？

4. 科隆母公司想收回合资公司 SGAIC 股权，是否符合股东长期利益？

5. 如果您作为亚洲地区执行总裁 Haag，将如何解决中德双方管理层的冲突，是否调整股权结构？

6. 科隆进入中国市场模式及其路径变化对中国企业全球化经营提供什么启示与借鉴？

三、分析思路

1. 分析科隆公司愿景与全球化战略，在中国市场成立合资公司及独资公司的背景、原因及特征；

2. 从理论上分析合资公司及独资公司的优势和劣势；结合案例讨论科隆公司进入中国市场，什么条件下选择合资公司模式，什么条件下选择独资公司模式？

3. 科隆公司在华的合资公司与独资公司冲突现象与本质原因是什么？结合案例分析科隆能否调整合资公司 SGAIC 股权结构，达到控股目的？

4. 股权结构调整的理论依据是什么？科隆公司面对两种选择应该何去何从？

5. 科隆公司（跨国公司）在中国的独资倾向，是否符合股东长期利益？对中国企业全球化经营提供什么启示与借鉴。

四、理论依据与分析

(一)理论依据

跨国公司进入海外市场模式比较分析

股权结构调整的相关理论

(二)具体分析

1. 科隆全球化战略是什么？结合跨国公司进入海外市场模式理论，分析科隆进入中国市场，选择合资与独资公司模式的原因与优劣势。

作为一家拥有悠久历史的电磁流量计制造企业，科隆公司在流量和液位测量仪表制造方面具有极强的竞争力，该公司希望在全球范围内通过其具有领先技术产品和测量解决方案而服务于主要行业市场，最终成为一家具有最先进生产和创新技术的全球化跨国公司。

中国作为一个新兴的发展中国家，其发展态势和经济实力已经成为世界经济体中不可或缺的重要力量，未来中国在各个工业领域将继续保持高速发展的势头，对流量计的需求量会进一步增大，为了能够率先抢占中国流量计市场，科隆公司基于全球化战略，投资具有巨大潜能的中国市场，并以中国为中心，迅速辐射和带动整个亚洲市场，从而实现公司全球化战略目标。

(1) 跨国公司进入海外市场模式的优劣势对比

表1：跨国公司进入海外市场模式、概念及优劣势		
进入模式	优势	劣势
进口	实现区域经济和经验曲线经济效益	运输成本高 贸易壁垒 本地代理的问题多
许可	开发成本和风险低	难以实现区域经济和规模经济效益 难以实现全球化战略协作 难以控制技术外溢
特许	开发成本和风险低	难以实现全球战略协作 难以控制品质
合资公司	获得本地企业的合作 分担开发成本与风险 规避政治风险	难以实现全球化战略协作 难以实现区域经济和规模经济效益 难以控制技术外溢
独资公司	技术保护 实现全球战略协作 实现区域经济和规模经济效益	高成本与高风险

(2) 科隆公司进入中国市场模式：合资公司与独资公司的优劣势（参见表 2）。

表2：中外合资公司与独资公司的概念及优劣势对比		
模式	中外合资公司	外商独资公司
概念	中国投资者和外国投资者共同出资、共同经营、共负盈亏、共担风险的企业。	依照中国法律在中国境内设立的全部 <u>资本</u> 由外国投资者投资的 <u>企业</u> 。
优势	外资股东带来海外成熟的资产管理理念、管理流程、投资理念、产品设计等，	<ul style="list-style-type: none"> ●投资者独立进行经营管理，具有充分的自主权，能独立自由地开展母公司的全球化战略。 ●能够采用先进技术和方式，控制程度高。垄断技术优势，企业技术扩散风险低。 ●不需要与其他方分享利润。
劣势	<ul style="list-style-type: none"> ●投资股东之间冲突难以协调 ●不同股东企业文化融合有难度。 ●监管部门增多，汇报对象增多。 	<ul style="list-style-type: none"> ●政策法规的变化，中国各地区在执行各种条例和法规的时候差异很大。 ●知识产权保护不足。 ●人力资源成本增加。

科隆初入中国市场时，由于不熟悉中国经济环境以及中国相关的制度因素制约，科隆公司采取与中国国有企业的合资经营方式。其特征表现为，中方公司占股权比例为 51%，科隆公司占股权比例为 49%，由中方公司控股。新成立的合资公司引进科隆公司的全套生产线，保证生产的产品质量与科隆公司母公司生产的流量计质量相当。这种合资经营模式对科隆公司而言，其优势体现在以下 3 点：

(1) 利用中方熟悉流量计市场需求，迅速开拓中国市场，规避了市场信息缺失风险。

(2) 享受中国政府对外商与当地企业创办合资企业所给予的优惠政策，从而获得本土企业不具备的成本优势。

(3) 通过与中方企业共同出资兴办合资公司有利于减少科隆公司在中国投资的成本，用相对较少的资金实现科隆公司的全球化战略。当然合资经营模式对中方企业而言最大的优势是能学习世界先进的流量计产品生产工艺与技术，提高产品竞争力。

然而对于科隆公司来说，这种合资经营的方式也同样带来了不利因素。首先合资公司由中方企业控股，科隆公司无法对企业的经营进行有效的控制。其次，企业利润需要与中方公司分享；再次，合资公司引进与消化了科隆公司的生产设备、制造技术，容易产生科隆核心技术扩散，被中方技术人员掌握。

2. 分析科隆公司进入中国市场的路径变化及其原因，其背后暗合了什么理论依据

科隆公司进入中国市场的路径：合资生产企业——独资销售企业——独资生产企业（参见表 3）。

1987 年，科隆公司进入中国市场时，不仅看到中国市场的巨大潜力，也会关注投资中国的预期收益。在中国投资建厂，有些成本是显性的、可量化的，比如土地厂房、原材料的采购、人工成本、管理费用等；也有些则是隐性的、难以量化的，比如不熟悉处于巨变的中国投资环境、顾客偏好等。根据交易成本理论 (Williamson 1975; Buckley & Casson 1976; Hennart 1982)，用内部交易成本和外部风险成本替代反映分析该案例，当时的科隆投资中国的内部交易成本相对可以控制，而特定的中国情景下的外部风险成本不确定性太多，难以控制。因此，科隆公司在最初投资中国时，出于股权结构上的战略选择，倾向降低外部风险成本，采取合资的形式进入中国市场。

跨国公司比较分析内部交易成本与外部风险成本，选择适配的进入海外市场模式时，首先，要考虑东道国制度。如果东道国属于新兴市场经济国家，则政府对外方股权占比严格限制，往往支持合资或合作，限制独资；其次，东道国市场发育不完善，法制不健全，存在严重的市场失效，外部风险成本明显大于内部交易成本。对跨国公司而言，获取当地政府资源支持，比获取控制权更有利于进入东道国市场；再次，在全球经济一体化水平相对较低，交通通讯手段仍然落后的情况下，跨国公司的利益往往基于相互分散的各个海外投资企业为单位，按照成本收益原则确定相应的股权结构战略，实现各个局部的收益最大化。因此，这一阶段，在东道国给定诸多环境因素的前提下，在预期总收益一定的情况下，跨国公司更倾向选择合资或合作经营方式。

随着合资公司 SGAIC 业绩显著提升，中德管理层为维护各自股东利益，不断发生冲突，内部交易成本显著上升。与此同时，90 年前后的中国外部投资环境逐步改善，对外商投资股权比例限制逐步放宽，外部风险成本逐步变得透明且可控。可量化的内部成本与外部交易风险逐步相抵，因此，科隆公司必然想进一步提升对企业的控制权与话语权。为此，科隆公司于 1999 年成立了独资销售公司，开始熟悉中国市场与顾客需求。中德双方管理层的冲突加剧与科隆公司与温州企业的合资失败，导致产品技术外泄事件，更坚定了科隆公司想收回合资公司 SGAIC 的股权，防止技术扩散。但是由于中方公司的坚决反对，中德双方没有就股权回购问题达成任何实质性成果。

为了进一步实现全球化战略，为回收合资公司 SGAIC 股权的谈判增添筹码，科隆公司于 2003 年建立了新的独资生产企业 KMTS。该企业的产品与销售领域与合资公司 SGAIC 和几乎重叠，在中国市场的正面竞争与相互残杀在所难免。

虽然这有利于科隆公司在调整合资公司 SGAIC 股权结构的谈判中处于有利地位，但对科隆公司全球化战略、品牌形象也带来较大的负面影响。

Gomers-Casseres (1989,1990)的研究表明，跨国公司对东道国的熟悉程度与其在海外投资公司的股权比呈正相关。而 Delios & Beamish(1999)研究也提供了有利的证据，如以跨国公司在东道国经营年限衡量其海外经营经验，则与股权比重呈正相关。Park & Lee(2001)对美国、韩国和香港跨国公司在山东的实证研究也表明，如果跨国公司对东道国的当地资源依赖性不强，且产品以出口为主，则倾向选择独资经营。因此当信息不对称、市场失效及机会主义行为等造成的企业内部交易成本已经远远超过企业的外部交易风险时，科隆公司倾向于通过收回合资公司股权来解决上述不利因素。

表3：科隆公司路径变化及原因分析

初入中国市场		
<p>1987年成立中外合资公司： ●中方公司占股权比例为51%，科隆公司占股权比例为49%，由中方公司控股。 ●合资公司引进科隆公司的全套生产线，保证生产的产品质量与科隆公司母公司相当。</p>	<p>优势：●利用中国企业对流量计市场情况的充分了解而使科隆公司的产品迅速打开市场，规避了信息缺失风险。 ●利用东道国对合资所给予的优惠政策而获得本土企业不具备的成本优势，提升于企业的市场竞争力。 ●通过与中方企业共同出资减少了科隆公司在中国投资的成本，可以使用相对较少的资金实现科隆公司全球化战略。</p>	<p>劣势：●合资公司由中方企业控股，科隆公司无法对企业经营进行有效的控制，所获得的利润需要和中方公司进行合理划分。 ●由于合资公司所引进的生产设备完全来自科隆公司，导致该公司的先进技术和管理方式无形中暴露给了中方公司，无法有效地垄断核心技术，企业技术扩散风险大大增强。</p>
<p>内部交易成本小于外部风险成本。1987年，中国属于典型的新兴市场经济国家，因此，跨国公司科隆不但看重中国市场的巨大潜力，也更关注自身企业的预期收益。对于科隆公司投资中国，最为直接的是生产性成本，如原材料的采购、管理费用、税负等成本，这些成本是显性和可量化的；而对于非生产性成本则是隐性和难以量化的，假定由内部交易成本和外部风险成本替代反映，若采取合资方式，全部为内部交易成本，若采取独资方式，则全部为外部风险成本。因此，科隆公司为降低外部风险成本，而采取合资的形式进入中国市场。</p>		
内部交易成本与外部风险成本相抵时德方的变化		
措施	存在问题	德方控制权目标的变化
<p>为了控制产品的销售渠道，德方于1999年成立了独资销售公司，由此，对中国市场有了更为全面详尽的了解。</p>	<p>科隆公司在与温州企业合资的过程中，由于没有掌握企业控股权，产品技术外泄，导致企业的巨大损失。因信息不对称、市场失效及机会主义行为等造成的内部交易成本已经远远超过企业的外部交易风险。</p>	<p>随着合资公司业绩不断上升，以及科隆公司对于中国市场进一步的了解，公司可以量化的内部成本与企业面临的外部交易风险已经逐步相抵，随之而来的是德方想进一步提升对企业的控制权。</p>
<p>德方倾向于提高股权占比解决以上的不利因素，但遭到中方反对。德方在2003年建立了新的独资生产企业。</p>	<p>合资公司和独资公司之间在产品种类上有交叠，无可避免的产生了相互竞争的状况，这给科隆公司的全球化战略产生了负面影响。</p>	<p>从中方手中收回股权，实现对企业的完全控制。</p>
德方资源能力的提升		
<p>●1987年的中国政府未明确提出建立社会主义市场经济的目标，国有企业占比依然相当高，其他经济成分明显偏弱，各种资源的市场配置水平偏低。 ●经过80年代后期改革的不断深化，中国的商品市场于90</p>	<p>●合资公司SGAIC在中国十多年的快速、健康成长，其运营能力得到了极大的提升，科隆公司成为中国最大的电磁流量计制造商，科隆品牌在中国流程工业中树立了良好的声誉。</p>	

<p>年代初期才最终形成，而劳动力市场和资本市场直到90年代初期尚处于起步阶段。从科隆面临的合资或合作伙伴看，中国仍是国有企业的天下，它们具备政策优势，熟悉中国环境和游戏规则，“关系”成了中国企业经营中不可或缺的资源。国内企业，特别是国有企业所具备的地缘优势，成为影响科隆公司选择合资经营方式的主要因素。</p> <p>●因此，科隆公司选择具有政府背景的中核上海浦原总公司作为合作伙伴，于1987年成立合资公司。</p>	<p>●科隆公司也与上海地方相关职能部门之间建立了融洽的关系。</p> <p>●科隆公司在中国成立了两家独资公司：1999年12月成立的独资销售公司KMIC，经过近6年的逐步发展，销售团队由9人增加到了17人。2003年成立的独资公司KMTS复制了科隆公司荷兰工厂的(ALTOMETER)生产线，高起点的发展。到了2006年，KMTS已经完全具备了规模生产能力。</p>
制度因素影响	
<p>1992年前，政府对外方股权占比管制是比较严格的，中国政府在外商投资方式上，对合资或合作，表现出明显的鼓励倾向，而对独资则严格管制，对合资公司外方股权占比也给予了严格的限制。</p>	<p>中国政府对外方股权比例限制逐步放宽：</p> <ul style="list-style-type: none"> ●1995年国家颁布了《外商投资企业控股公司法》。 ●1997年国务院颁布了《外商投资产业指导目录》 ●2002年又颁布了新的《外商投资产业指导目录》，进一步放宽了对外商投资的股权比例限制，取消了独资公司与合资公司在税收、汇率等方面的差别政策，对独资公司经营领域的限制也进一步放宽。 ●2001年底，中国正式加入WTO，政府对独资公司的限制进一步弱化，独资公司获得了更大的空间。

3. 合资公司 SGAIC 中德管理层出现矛盾的根本原因是什么？为什么十年后科隆公司迫切想调整 SGAIC 公司股权结构？应如何调整其股权结构？

科隆公司在早期进入中国市场采用合资方式完全是考虑到当时中国的计划经济体制依然对于外商投资的限制性要求，以及企业对投资的外部风险成本高于内部交易成本的最佳选择。合资公司对科隆公司开拓中国市场，成为流量计产品最重要供应商起到了不可磨灭的作用，它是科隆公司全球化发展战略推进过程中不可或缺的一环。

但是 1992 年以后，特别是 1997 年以后，中国投资环境，在以下 4 个方面发生了质的变化：

第一，中国政府对外方股权比例限制逐步放宽，1995 年国家颁布了《外商投资企业控股公司法》，为跨国公司整合在华投资企业提供了法律上的依据。1997 年国务院颁布了《外商投资产业指导目录》，2002 年又颁布了新的《外商投资产业指导目录》，进一步放宽了对外商投资的股权比例限制，取消了独资公司与合资公司在税收、汇率等方面的差别政策，对独资公司经营领域的限制也进一步放宽。2001 年底，中国正式加入 WTO，政府对独资公司的限制进一步弱化，独资公司获得了更大的空间。

第二，市场发育更趋成熟。1992 年邓小平南巡讲话，解决了中国政府在计划与市场问题上的困惑。中国明确将经济体制改革的目标确定为建立社会主义市场经济。在产品市场更趋成熟的同时，劳动力市场和资本市场经过 10 余年的发展，也渐趋完善。

第三，“国家风险”进一步降低，海外投资者对中国的信心不断增强。据 1999 年 9 月《财富》杂志的调查报告，95%的跨国公司将中国视为未来 5 年最理想的投资地区，而在尚未到中国投资的跨国公司中，计划 5 年内来华投资的占 63%。

第四，经过 10 多年风风雨雨的发展，SGAIC 公司暴露出内部交易成本不断上升的问题。由于合资双方在经营理念、管理手段、企业文化等方面存在较大差异，导致大量的时间精力用于内部协调。

在中国外部投资环境发生明显改善的情况下，科隆公司的经营思路和管理手段也发生了巨变。科隆公司越来越强调推行全球一体化战略，强调母公司对子公司的控制权；交通通讯，特别是互联网技术的普遍应用，提高了营运效率，降低了监督成本。同时，全球范围的经济自由主义思潮风起云涌，国际经济一体化程度空前提高，国家壁垒日益弱化，为科隆公司实施全球一体化战略提供了可能。

在上述因素的综合作用下，在华的跨国公司呈现新趋势，即通过在中国设立地区性控股公司(Holding Company)，统筹在华业务。从 1992 年起，尤其是 1997 年以后，新增独资公司已成为首选投资方式。据统计，1992~1996 年间，中国批准新设外商投资企业 241317 个，其中合资公司达到 149330 个，占比为 61.9%，主体地位继续得以保持。但 1997~2001 年 10 月间，形势发生了明显的变化，在中国批准新设外商投资企业 100982 个中，独资公司达到 52081 个，占比达到 51.6%，超过合资公司处于主体地位。

在这种环境下，科隆公司一方面在中国积累了十多年经营经验。另一方面合资公司 SGAIC 交易成本的不断上升，使得内部交易成本开始高于外部风险成本；此外，随着现代交通通讯业的迅猛发展，全球市场的国家壁垒逐步打通，科隆公司开始大规模采取一体化战略，控制权变得更为重要。因此，科隆公司倾向于通过增资扩股转变为母公司控股型企业甚至独资公司，通过股权结构战略的演进，使科隆公司获得更多非生产性收益，这也是驱动科隆公司由合资、转向独资的根本动力。

科隆公司如何调整股权结构？

基于资源能力理论分析股权结构调整。跨国公司进行海外投资时，对当地战略资产和经营性资源依赖程度的大小，决定了其股权结构战略的选择(Hymer 1960; Rugman 1981)。资源被定义为由企业拥有或控制的、用于构造和实施竞争战略的所有资产(有形或无形的)和能力(Jarvenpaa & Ives 1994)。企业资源的特殊性形成了竞争异质性的基础(Helfat & Peteraf 2003)。组织的可持续竞争优势主要来自资源的模糊性，模糊性所形成的模仿障碍，不仅可以阻碍竞争者的模仿，也可以防止资源的移动(Reed & Defilippi 1990)。资源的模糊性不能解释竞争优势怎

样在快速和突然变化频繁的超级竞争环境中可持续发展(Langley 1999; Sanchez 1996; Shank 1999)。为了解决这个问题,提出了组织能力的视角,用以探讨公司如何在动荡的商业环境中反应、适应和响应变化(Shank 1999; Wade & Hull 2004)。企业内部内生的“核心能力”是企业可持久竞争优势源泉,所谓的核心能力是指一个组织所拥有的各种技术和技能协调、整合起来的能力(Prahalad & Hamel 1990)。

结合上述理论分析科隆案例,1987年的中国政府尚未明确提出建立社会主义市场经济的目标,国有企业占比依然相当高,其他经济成分明显偏弱,各种资源的市场配置水平偏低。经过80年代后期价格改革的不断深化,中国的商品市场于90年代初期才最终形成,而劳动力市场和资本市场直到90年代初期尚处于起步阶段。在这一情景下,中国市场的主体仍是国有企业(State Owned Enterprise)。它们具备政策优势,熟悉中国环境和游戏规则,“关系”成了中国企业经营中不可或缺的资源。因此,国有企业所具备的地缘优势,成为影响科隆公司选择合资经营方式的主要考虑因素。由此,科隆公司选择具有央企背景的中核上海浦原总公司作为合作伙伴,于1987年成立合资公司。

合资公司SGAIC在中国十多年的快速、健康成长,其运营能力得到了极大的提升,由此,科隆公司成为中国最大的电磁流量计制造商,科隆品牌在中国流程工业领域中树立了良好的声誉。同时,科隆公司也与上海地方相关职能部门之间建立了融洽的关系。随后,科隆公司在中国成立了两家独资公司:1999年12月成立的独资销售公司KMIC,经过近6年的逐步发展,销售团队由9人增加到了17人。2003年成立的独资公司KMTS复制了科隆公司荷兰工厂的(ALTOMETER)生产线,高起点的发展。到了2006年,KMTS已经具备了规模化的生产能力,KMIC也建立了必要的市场营销渠道关系。KMTS与KMIC强强联合,为科隆公司调整合资公司SGAIC的股权结构,控制谈判节奏增添了重量级的筹码。

基于制度因素分析股权结构调整。该理论强调制度性因素对跨国公司股权战略选择行为发挥着重大影响。国家风险、东道国政府股权比例管制乃至文化差异都是重要的影响因素(Beamish & Banks 1987; Contractor & Lorange 1988)。从跨国公司在中国的投资环境看,1992年前,政府对外方股权占比管制是比较严格的,中国政府在外商投资方式上,对合资或合作,表现出明显的鼓励倾向,而对独资则严格管制,对合资公司外方股权占比也给予了严格的限制。

随着中国社会主义市场经济体制的进一步建立和完善,越来越多的合资(Equity Joint Venture)或合作企业(Cooperative Joint Venture)在中国经营数年后,通过增资扩股,转变为母公司控股型合资公司甚至独资公司。越来越多的迹象表明,在华

经营多年的跨国公司，开始走向一条由合资到外资控股进而到外商独资的轨道。通过对跨国公司股权结构战略研究成果的回顾可以发现，跨国公司在海外直接投资过程中，确定股权结构战略，是一个以跨国公司母公司为主体，以全球经营战略为利益指向，在东道国政府管制政策、市场发育程度、法律完善程度以及当地企业经营优势给定的前提下，进行主动适应的决策过程和决策结果。这是一个动态的过程，既涉及跨国公司初入东道国时的股权战略安排，也涉及自身经验积累及环境变化后，股权战略的变动。科隆公司在全球一体化战略下，成立独资的 KMTS 公司成为科隆公司强化对子公司控制权和经营权的必然选择。

4. 科隆母公司想收回合资公司 SGAIC 股权，是否符合股东长期利益？

2000 年前后的中国投资环境与 1987 年相比有明显的改进。在这种环境下，科隆公司先后成立了两家独资销售与生产公司 KMIC 和 KMTS，为更深入的推进科隆公司在全球的统一部署，也培养了对合资公司 SGAIC 股权结构进行调整能力。

短期来看，如果科隆公司收回合资公司 SGAIC 股权，可能会增加母公司的控股数量，在短期内获得更多的收益。但是从长期角度来看，由于 SGAIC 公司的中方人员初步掌握了流量计的生产流程和产品工艺。如果科隆公司与中方公司在断绝后续合作，收回 SGAIC 股权，无疑将为科隆公司在中国培养一个强劲的对手，可能使独资公司 KMTS 处于非常不利的竞争地位。因此科隆公司收回合资公司 SGAIC 股权并不一定符合股东长期利益。

5. 如果您作为亚洲地区执行总裁 Haag，将如何解决中德双方管理层的冲突，是否调整股权结构？

请参考案例的后续进展部分。

6. 科隆进入中国市场模式及其路径变化对中国企业全球化经营提供什么启示与借鉴？

启发学生思考。

7. 参考文献

- [1] Williamson 1975. Williamson, Oliver E., Michael L. Wachter, and Jeffrey E. Harris. 1975. "Understanding the Employment Relation: The Analysis of Idiosyncratic Exchange," Bell Journal of Economics 6 (Spring):250-80.
- [2] Buckley,P. and Casson,M., 1976,The future of the multinational enterprises, New York,Homes & Meier.
- [3] Hennart, J.-F. (1982). A Theory of Multinational Enterprise. University of Michigan Press, Ann Arbor, MI.

- [4] Gomes-Casseres, B., 1989, "Ownership structures of foreign subsidiaries: Theory and evidence", *Journal Economic Behaviour and Organization*, 11, pp. 1~25.
- [5] Delios, A., & Beamish, P. 1999. Ownership strategy Japanese firms: Transactional, institutional and of experience influences. *Strategic Management Journal*, 20: 711-727
- [6] Park G. S. & Lee S. W. (2001) Biomass and net primary production of *Quercus variabilis* natural forest ecosystems in Gongju, Pohang and Yangyang areas. *Journal of Korean Forestry Society* 90: 692–698.
- [7] Hymen Stephen. 1960. The international operations of national firms: A study of direct foreign Investment. Ph.D. thesis, Department of Economics, Massachusetts Institute of Technology.
- [8] Rugman, A. (1981). *Inside the Multinationals: The Economics of Internal Markets*. Croom Helm, London.
- [9] Jarvenpaa, S. L. and Ives B. "The global network organization of the future: Information management opportunities and challenges, " *J. Manage. Inf. Syst.*, vol. 10, pp. 25–48, 1994.
- [10] Helfat, C. E. and Peteraf, M. A. "The dynamic resource-based view: Capability lifecycles, " *Strategic Manage. J.*, vol. 24, pp. 997–1010, 2003.
- [11] Reed, R. and R.J. DeFillippi (1990), "Causal Ambiguity, Barriers to Imitation, and Sustainable Competitive Advantage ", *Academy of Management Review*, 15, pp. 88~102.
- [12] Langley, A. "Strategies for theorizing from process data," *Acad. Manage. Rev.*, vol. 24, pp. 691–710, 1999.
- [13] Sanchez, R. "Strategic product creation: Managing new interactions of technology, markets, and organizations," *Eur. Manage. J.*, vol. 14, pp. 121–138, 1996.
- [14] Shank, M. "Creating the modular organization," in *Adaptive Enterprise: Creating and Leading Sense-and-Respond Organizations*, S. H. Haechel, Ed. Boston, MA: Harvard Business School Press, 1999, pp. 207–224.
- [15] Wade, M. and Hulland, J. "Review: The resource-based view and information systems research: Review, extension, and suggestions for future research," *MIS Quart.*, vol. 26, pp. 107–142, 2004.
- [16] Prahalad, C. K. and Hamel, G. "The core competence of the corporation," *Harvard Bus. Rev.*, vol. 68, pp. 79–91, 1990.
- [17] Beamish, Paul W. & John C. Banks, 1987, "Equity Joint Ventures and the Theory of

the Multinational Enterprise", Journal of International Business Studies vol.18, No.2., pp.1~16.

[18] Contractor, F. J., & Lorange, P. (1988). Why should firms cooperate? The strategy and economics basis for cooperative ventures. In F. Contractor, & P. Lorange (Eds.), Cooperative strategies in international business (pp. 3-28). Lexington, MA: Lexington Books.

[19] 李维安, 李宝权. 跨国公司在华独资倾向成因分析: 基于股权结构战略的视角. 管理世界, 2003(01).

五、关键点

1. 关键点: 本案例结合理论对比分析跨国公司进入海外市场模式以及优劣势, 探讨跨国公司如何依据全球化战略目标, 选择适配的进入海外市场模式, 基于股权结构理论分析跨国公司进入模式变化的路径、冲突原因、解决对策。

2. 关键知识点: 围绕股权结构的战略选择, 分析跨国公司进入海外市场模式, 动因与调整。了解内外部交易成本高低的甄别以及东道国制度因素对于进入模式选择的重要性, 资源能力理论对于企业股权调整的基础性指导作用。

3. 能力点: 分析与综合能力、批判性思维能力以及解决问题的实际能力。

六、案例的后续进展

德国科隆公司对合资公司SGAIC股权收回, 在 2000 年前后的两次谈判中, 均以失败告终。随着SGAIC合资期限的一天天逼近。2006 年的 5 月份, 中、德股东不得不再一次坐在谈判桌前。由于独资公司KMTS在组织架构、人员配置、生产设备等方面已趋于完善。独资销售公司KMIC以上海为中心, 辅以北京、广州等办事处, 并逐渐发展和完善了销售渠道, 业务量每年以 30% 的速度递增, 这为科隆公司在谈判中加重了砝码。因此, 德方股东一改上两次谈判中的软弱的作风, 非常强硬的明确表示, 如果中方不让出股权, 将在 2007 年合约到期后不再继续合资, SGAIC将不能再使用科隆公司技术及科隆品牌等。经过多论争吵、谈判、磋商后, 终于达成了一致协议: ①中、德双方在SGAIC中的股份比例不变; ②中方股东人员退出SGAIC的日常管理; ③总理由德方委派; ④2007 年合资期满后再续约 20 年。

由德方任命总经理, 整合 KMTS 和 SGAIC 两家工厂生产资源, 调整产品结构。SGAIC 生产较为常规的仪表, 如用于水、冶金行业; KMTS 主要生产应用于石化、化工等行业的仪表, 并且, 双方的生产资源可以相互使用, 费用单独核算。

这次整合，对于中方而言，失去了对企业的经营权，但拥有的所有权与股份不变，股东权益得到了保障。对于德方来讲，实现了科隆公司在亚洲区的全球化战略：KMTS 和 SGAIC 作为生产工厂全部纳入了科隆公司全球的统一生产体系，并按照本土化发展的规划，重点供应并服务于亚洲市场；KMIC 作为科隆在亚洲区的销售和技术服务中心，帮助实现科隆全球化战略目标。

因此，科隆公司对 SGAIC 和 KMIC 的组织架构上进行了重大重组：首先、整合了销售队伍：从 2006 年 9 月 1 日开始，对于原来 SGAIC 的 42 名销售、市场、售后服务人员全部变并入 KMIC 的销售公司中，共同组成新的 KMIC，统一对外承接业务。新的 KMIC 主要以销售 SGAIC 产品为原则，以确保 SGAIC 中方股东的权益，也销售科隆公司在全球其他工厂的产品。KMTS 的产品纳入科隆公司全球化战略中，统一部署。其次、统一办公地点：统一了 SGAIC 与 KMIC 在北京和广州办事处地点，加强了与沈阳和武汉的办事处的沟通，取消了运行不良的西安办事处。第三、“业务的选择和集中”，建立四大核心区域，以水、污水，石化、化工，冶金，轻工食品等四大核心行业为中心，按销售区域，对四大行业中的人员进行调整分配。通过上述调整能够①消除公司内部业务重叠与资源浪费；②集中公司优势资源的开发新市场；③实行销售、服务一体化的运营体制，满足用户的需求。

七、建议课堂计划

本案例可以作为专门的案例讨论课来进行，如下是按照时间进度提供的课堂计划建议，仅供参考（请参考表 1 案例教学板书计划）

整个案例课的课堂时间控制在 80-90 分钟。

课前计划：提出启发思考题，请学生在课前完成阅读和初步思考。

课中计划：

课堂前言 (2-5 分钟)简单扼要、明确主题

分组讨论 (30 分钟)发言要求：准备发言大纲

小组发言 (每组 5 分钟)幻灯片辅助，控制在 30 分钟

引导全班进一步讨论，并进行归纳总结 (15-20 分钟)

课后计划：请学学生上网搜索该企业的相关信息资料，尤其最新信息，采用报告形式给出更加具体的解决方案，或写出案例分析报告(1000-1500 字)；如果对此案例有兴趣跟踪，建议联系案例作者或企业负责人，进行深入研究。明确具

体的职责分工，为后续章节内容做好铺垫。

表1 案例教学板书计划

<p>□ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □</p> <ul style="list-style-type: none"> • 观点 • 理论基础 • 进入国内市场状况分析 	<p>□ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □</p> <ul style="list-style-type: none"> • 科隆公司的全球化战略 • 科隆公司最初进入中国的模式和变化路径 • 股权结构调整 <p>□ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □</p> <ul style="list-style-type: none"> • 观点 • 理论基础 • 目前企业面临的状况分析
<p>□ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □</p> <ul style="list-style-type: none"> • 东道国 • 母公司 • 合资公司 • 独资公司 • 独资销售公司 • 股东 • 竞争对手 <p>□ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □</p> <ul style="list-style-type: none"> • 东道国制度制约 • 企业内外部交易成本不平衡 • 合资公司与独资公司之间的矛盾和冲突 • 企业股权改革的必要性 	<p>□ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □</p> <ul style="list-style-type: none"> • 交易成本理论 • 资源能力理论 • 制度因素影响理论 <p>□ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □</p> <ul style="list-style-type: none"> • 石油化工用流量计 • 污水、冶金用流量计

(案例使用说明字数: 11,318)